

**ORDENANZA Nº 2601/2023**

**VISTO:**

La nota de elevación del Departamento Ejecutivo Municipal, de fecha 23 de noviembre de 2022, sobre Proyecto de Extracción de Suelo de Uso Industrial, con los fundamentos biofísicos: agua superficial y escorrentías, agua subterránea, suelo, vegetación y social.

El Informe de la Secretaría de Control y Fiscalización, Departamento de Ambiente, de la Municipalidad de Colonia Caroya, de fecha 23 de febrero de 2023.

La Ley Nacional Nº 1919 - Código de Minería de la Nación Argentina.

El Artículo 71 de la Carta Orgánica Municipal sobre Planeamiento Territorial tendiente a ordenar y regula el uso e intensidad del suelo y las edificaciones en el territorio urbano y rural.

El Artículo 73 de la Carta Orgánica que establece que todo el ejido de la Municipalidad de Colonia Caroya es territorio libre de explotaciones mineras a cielo abierto mediante procesos de lixiviación con cianuro u otras sustancias tóxicas.

**Y CONSIDERANDO:**

Que la Constitución Nacional, en su Artículo 67, inciso 11, atribuye al Congreso la facultad de dictar, entre otros, el Código de Minería, sin alterar las jurisdicciones locales, y en el Artículo 108 prohíbe a las provincias dictar dicho Código después que el Congreso lo haya sancionado.

Que según el Código de Minería, componen la tercera categoría las producciones minerales de naturaleza pétreo o terrosa y todas las que sirven para materiales de construcción y ornamento.

Que el artículo 124 de la Constitución Nacional establece que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio y son quienes otorgan las concesiones de usos.

Su tratamiento y aprobación por unanimidad en Sesión Ordinaria Nº 21 del día 12 de julio de 2023.

**POR TODO ELLO:**

**EL CONCEJO DELIBERANTE  
DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA  
SANCIONA CON FUERZA DE  
ORDENANZA**

**INDUSTRIA DESTINADA A LA OBTENCION DE MATERIA PRIMA  
DE CARÁCTER MINERAL**

**Artículo 1º.- Objeto.** La presente Ordenanza tiene por objeto regular las industrias destinadas a la obtención de materia prima de carácter mineral en el ámbito de la ciudad de Colonia Caroya.

**Artículo 2º.- Autoridad de Aplicación.** Es Autoridad de Aplicación de la presente la Secretaría de Gobierno Municipal o la que en el futuro la reemplace.

**Artículo 3º.- Ubicación.** Las industrias reguladas en la presente ordenanza deben situarse en un sector delimitado del Polígono 2 del AREA RURAL ESTE DEL VALLE, territorio identificado con categoría clase de suelo I, subclase "c" (Ic) (IP 71/68), y clase de suelo IV, subclase "ec" (IP43) del Mapa de Cartas de Suelo de la Provincia de Córdoba.

El Polígono 2 esta comprendido entre el Área de Interés Ambiental del Rio Carnero, el límite sureste del ejido municipal y la subárea Parque Agrario Caroya 4 (PAC 4).

El sector delimitado del Polígono 2, cuya superficie es de 963,26 hectáreas, es el comprendido por las parcelas con la siguiente nomenclatura catastral provincial:

1303557164398166 – 1303090702008002 – 1303090702008001 – 1303090702008101 –  
1303090702008100 – 1303016320086400 – 1303016320126200 – 1303559501395703 –  
1303559954395092 – 1303016320176100 – 1303016320116700 – 1303016320086900 –  
1303016320077000 – 1303558318398733 – 1303558108398958 – 1303557895399179  
– 1303557754399330 – 1303016320047200.

**Artículo 4°.- Superficie afectada.** La superficie que podrá ser afectada del total de los catastros delimitados en el artículo anterior, no debe exceder al veinte por ciento (20%) de la misma, es decir 192,65 hectáreas.

Asimismo, la superficie total de cada emprendimiento no debe exceder las 60 hectáreas.

**Artículo 5°.- Documentación requerida.** La persona (humana o jurídica) interesada en desarrollar la industria debe presentar proyecto de extracción, remediación y donación a la Municipalidad, en cumplimiento de la normativa municipal vigente y las habilitaciones pertinentes de los organismos provinciales y nacionales que regulen esta actividad, a saber:

-Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba. Ley 10.208 de políticas ambientales de la Provincia de Córdoba – Aviso de Proyecto.

-Ministerio de Industria, Comercio y Minería de la Provincia de Córdoba.

-Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHi) de la Provincia de Córdoba.

-Municipalidad de Colonia Caroya: Nivel de Complejidad Ambiental (NCA).

Y toda otra documentación que se pueda requerir.

**Artículo 6°.- Proyecto de Extracción.** La explotación de la industria regulada en la presente ordenanza, para extracción de materiales terrosos limo-arenosos, se debe realizar a cielo abierto conforme Artículo 73 de la Carta Orgánica Municipal.

Las tareas extractivas se deben realizar por medio de frentes de avance, con retroexcavadora y eventualmente pala cargadora.

La explotación debe alcanzar hasta los veinte (20) metros de distancia a los linderos, como limite de resguardo de la propiedad, donde se debe construir el terraplén de contención de pluviales y de seguridad de ingreso al sitio.

**Artículo 7°.- De la remediación ambiental.** La compensación ambiental, que implica devolver al paisaje estructura y funcionalidad eco-sistémica proponiendo diferentes métodos de remediación con valor agregado, debe realizarse de la siguiente forma:

- a) Desmantelamiento de la estructura existente.
- b) Limpieza del predio.
- c) Estabilización de taludes.
- d) Control y prevención de la erosión hídrica.
- e) Recuperación del suelo. Traslado de suelo de otro lugar. Uso de la reserva de tierra de destape extraídos previo a la explotación si existiera.
- f) Sustitución de la cobertura original por cobertura arbórea nativa.
- g) Sustitución de la cobertura original por cobertura arbórea de agroforestación con fines productivos integrados a proyectos sociales.

Además, dicha Remediación debe ser:

- 1) Simultánea: a medida que se va explotando la etapa habilitada
- 2) Progresiva: cada etapa debe ser compensada para dar inicio a la siguiente
- 3) Certificada: la Autoridad de Aplicación debe certificar mediante Informe Técnico el cumplimiento de la remediación.

**Artículo 8°.- Donación. Responsabilidad Ambiental.** Las superficies afectadas y remediadas de la explotación deben ser donadas a la Municipalidad de Colonia Caroya a los fines de formar parte del Área de Interés Ambiental, Natural Protegida y/o Patrimonial.

La aceptación de la donación esta supeditada a un Informe Técnico Ambiental de la Autoridad de Aplicación, previo a la aprobación del Concejo Deliberante.

**Artículo 9°.- Régimen Sancionatorio.** Sin perjuicio de lo establecido en Código de Faltas Municipal, la industria que incumpla con las disposiciones de la presente Ordenanza, según su gravedad, será pasible de:

- a) Multa de 1.000 a 2.000 litros de nafta (95 octanos RON);
- b) Suspensión;
- c) Clausura.

**Artículo 10.- Anexos.** Se incorporan a la presenta:

- a. Anexo I: Plano correspondiente a los Polígonos 1, 2 y 3, del Área Rural Este del Valle.
- b. Anexo II: Plano correspondiente a los Catastros del Polígono 2, del Área Rural Este del Valle, afectados a la Industria regulada en la presente Ordenanza.
- c. Anexo III: Informe Proyecto de Ordenanza Extracción de Áridos, presentado por Secretaria de Control y Fiscalización - Departamento de Ambiente de la Municipalidad de Colonia Caroya.

**Artículo 11.- De forma.** Elévese al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, publíquese y archívese.

---

**DADA EN SALA DR. RAUL RICARDO ALFONSIN DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA, EN SESIÓN ORDINARIA DEL 12 DE JULIO DE 2023.**

**Eliana De Buck**  
**Secretaria Legislativa**  
**Concejo Deliberante**

**Alejandro Ghisiglieri**  
**Presidente**  
**Concejo Deliberante**

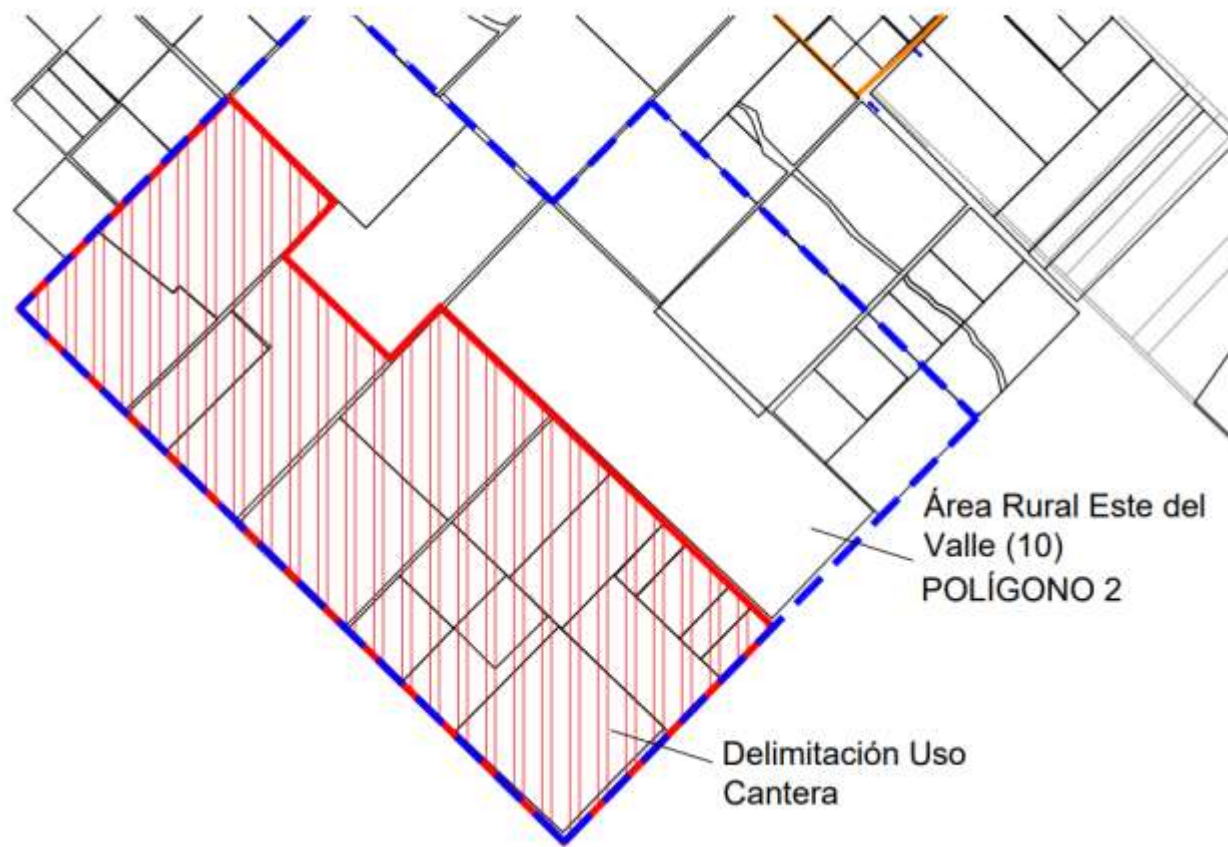
**Anexo I**  
**Plano Polígonos 1, 2 y 3 Área Rural Este del Valle**  
Anexo Grafico VI  
Área Rural Este del Valle (10)



**Eliana De Buck**  
Secretaria Legislativa  
Concejo Deliberante

**Alejandro Ghisiglieri**  
Presidente  
Concejo Deliberante

**Anexo II**  
**Plano del Polígono 2 y Catastros afectados**



**Eliana De Buck**  
**Secretaria Legislativa**  
**Concejo Deliberante**

**Alejandro Ghisiglieri**  
**Presidente**  
**Concejo Deliberante**

**Anexo III**  
**Informe Secretaría de Control y Fiscalización**  
**Municipalidad de Colonia Caroya**

**FUNDAMENTOS BIOFISICOS**

**Condiciones Ambientales De La Zona Rural Para La Factibilidad De Uso de Suelos Con Fines De Explotaciones Industriales De Suelo**

**Elementos ambientales en consideración de evaluación del sector 10 - area rural del sector oeste, (sur) - ordenanza uso del suelo n° 2361/20 -**

- **agua superficial / escorrentías**
- **agua subterránea**
- **suelo**
- **vegetación**
- **social/urbanización**

**AGUA SUPERFICIAL / ESCORRENTÍAS**

La escorrentía se puede definir como la cantidad de agua de una tormenta que drena o escurre sobre la superficie del suelo. Cuando se produce, fluye a los cauces cercanos incrementando su volumen en ellos; a medida que llega agua de las partes más lejanas comienza suavemente a decrecer el caudal al poco tiempo de terminadas las lluvias. El agua de las lluvias que no alcanza a infiltrar en el suelo y escurre sobre la superficie de la tierra corre a velocidades diferentes ocasionando los mayores problemas en el manejo de cuencas. Es en esta parte del ciclo hidrológico en la cual se debe intervenir activamente para evitar que el agua ocasione daños. De ese modo se pueden prescribir y aplicar diferentes prácticas de conservación de suelos que controlen el agua para evitar sus efectos negativos

Respecto a las corrientes superficiales del sector, solo manifestada durante lluvias intensas de poco tiempo de duración, generalmente no permanecen sobre el terreno por un período mayor a 8 hs, lo que indica un valor de escurrimiento muy bueno, y condicionado por la periodicidad de las tormentas.

El río más cercano, el Carnero, único en un radio de 15 km, se encuentra a una distancia mínima de 3.500 m y la pendiente general del terreno hacia el NE, con una declinación de 1% e indica que las escorrentías pertenecen a su cuenca; aunque nunca llegan al mismo.

Este río, de corriente temporaria efímera, posee alumbramiento de agua en la zona próxima, solo en algunas épocas estivales y de lluvias regulares, ya que la mayor parte del año solo llega hasta el puente de la ruta 9 norte, a 10 km del sector, eventualmente solo en temporada estival llega con un caudal menor a 1 m<sup>3</sup> pasado el puente de la calle 68, o ruta Prov. S424.

Las escorrentías que se originen en ese sector, o pasen por el mismo, terminan en líneas de escorrentías paralelas al río Carnero y no llegarían a su cauce, descargando en el suelo por infiltraciones, llegando en casos hasta más allá de la Ruta A-174.

**AGUA SUBTERRANEA**

Respecto al agua subterránea, se verifica en pozos de la zona, a una profundidad de la freática de 74 m del nivel de superficie, reconocida en los pozos del sector, la cual se encuentra por debajo de sedimentos de tipos loésicos, principalmente en superficie limos arenosos y arenosos de variables granulometrías, con presencia de algunas capas más arcillosas ya que pertenecen al ancho cono de deyección generado por el río Carnero.

Este acuífero es el que origina el único y esencial recurso de agua de las comunidades de la zona, por lo que su uso y gestión debe ser de sumo cuidado.

El mismo se origina en las sierras chicas y posee una amplia zona de recarga, principalmente hasta el sector de la Ruta 9, donde comienza a tomar profundidad hacia el este y otorgando caudales muy importantes, de una calidad aceptable para el uso humano.

En cuanto a la vulnerabilidad o posibilidad de ser alcanzado por posibles contaminantes generados en la zona considerada, se ha determinado como muy baja, conocida por cálculos previos de diversa índole.

La casi nula posibilidad de contaminar con alguna actividad las aguas subterráneas de la zona, igualmente requiere controles de vertidos, ya que cualquier proyecto productivo o de servicios debería someterse al control del APRHI (Recursos Hídricos Provincial) para asegurar las condiciones expuestas.

Los métodos que estudian la **vulnerabilidad del acuífero**, (que se entiende como la posibilidad medida de que un acuífero sea contaminado), se determina por hidrogeólogos por diferentes métodos muy conocidos, como Métodos GOD-OSVD, DRASTIC, EPIC o EKV; de los cuales, la condición de la profundidad del acuífero en ese sector, mayor a los 70 m, es el **Factor** más preponderante para lograr los resultados de MUY BAJA VULNERABILIDAD, como se calcula en cada uno de ellos.

**A MODO DE EJEMPLO** se presenta uno de los métodos más utilizados, por su practicidad y facilidad de determinar las condiciones de las variables utilizadas.

#### **METODO GOD-OSDV**

(Aguas superficiales y subterráneas en el sur de la Provincia de Córdoba- una perspectiva Geoambiental – Blarasin, Mónica et al., 2005).

Este método, una variante de la desarrollada por Foster (1987), el cual permite con mucha simpleza.

El método GOD se basa en la asignación de índices entre 0 y 1 a tres variables, que son las que nominan el acrónimo:

G: ground water occurrence. Tipo de acuífero o modo de confinamiento u ocurrencia del agua subterránea.

O: overall aquifer class. Litología de la zona no saturada. Se evalúa teniendo en cuenta el grado de consolidación y las características litológicas y como consecuencia, de forma indirecta y relativa, la porosidad, permeabilidad y contenido o retención específica de humedad de la zona no saturada.

D: depth to ground water. Profundidad del agua subterránea o del acuífero.

Estos tres parámetros se multiplican para obtener una valoración de la vulnerabilidad de 0 (despreciable) a 1 (extrema):

$$\mathbf{GOD = G \cdot O \cdot D \approx 0-1}$$

En el siguiente cuadro se verá la asignación de valores a cada variable GOD, marcadas con amarillo para el caso en cuestión, para obtener el siguiente cálculo:

G= 0,6 ya que se trata de un acuífero freático, cubierto por sedimentos permeables.

O= de un valor de 0,7, ya que si bien existe una capa superior estudiadas de aproximadamente 10 m de limos arenosos, se supone que la secuencia hasta los 74 m está compuesta por diferentes sedimentos arenosos.

D= Se considera el valor **de 0,5, aunque podría ser menor** ya que la profundidad es 3 veces mayor a la estipulada por tabla, de < a 20 m.

Cálculo  $0,6 \times 0,7 \times 0,5 = 0,21$  correspondiendo a **VULNERABILIDAD BAJA**.

### **SUELO**

El suelo, considerado como la capa rica en materia orgánica, superficial, utilizada para la siembra y en contacto con el medio vivo, ya fue modificado y ambientalmente impactado desde la época que comenzó la siembra, y en menor medida por la ganadería del sector.

Podrá, de ese modo, tener un cambio de uso de suelo que no afectará el estado original, por lo que al haber sido antropizado con actividades productivas, poco queda por modificar, y cualquier otra actividad desarrollada en la zona, deberá ser controlada por los organismos de control, asegurando que dicha modificación no será perjudicial para el estado existente.

El suelo por sí mismo, no es un elemento móvil, que pueda transportar eventuales contaminantes por sí solos, pero sí puede favorecer que el agua de escorrentías superficiales se modifiquen negativamente, por lo que siempre debe ser cuidado.

### **VEGETACIÓN**

La expansión de la frontera agrícola, proceso muy antiguo, ha llevado a la desaparición de gran parte de esta formación leñosa que solo se ha conservado en zonas aisladas del sector, y que necesariamente deben ser cuidadas y protegidas, incluso reforestadas, en casos de riesgo.

La vegetación nativa se ha visto afectada principalmente por el desmonte para la habilitación de la actividad agrícola-ganadera de la zona, que han llevado a la desaparición de un elevado porcentaje de la formación leñosa.

Las islas o manchas verdes existentes, no deberían ser invadidas por actividad alguna, y deberán ser mejoradas y extendidas por cualquier otra actividad que se efectúe en el sector y deberá obligatoriamente ser controlado por la secretaría de Ambiente de la Provincia, mediante las normativas de preservación, conservación, remediación y compensación correspondientes.

### **SOCIAL/URBANIZACIÓN**

Las características de este sector rural son de aislamiento, en el sentido de las escasas actividades desarrolladas en su entorno, básicamente agrícola y sin cría de ganado, lo que implica que el sector no conlleva al arraigo de los productores.

De hecho, La zona posee una densidad poblacional que no llega a las 10 personas en toda su extensión, tomando un diámetro total de 6 km, equivalentes a casi 3.000 has de superficie.

Dentro de ese sector, existen solo 6 establecimientos con vivienda permanente, de los cuales 4 de ellos son de actividad agrícola, compartida con feed lot.

La población urbana más cercana es la de Los Espinillos (5 km), luego la de Estación Gral. Paz (7 km), y más distante, la de Colonia Caroya (9 km), en su sector urbanizado.

**TODAS ESTAS CONSIDERACIONES, HACEN DEL SECTOR 10 - AREA RURAL DEL SECTOR OESTE, ( AL ESTE DE LA RUTA S-424 o calle 68), UN SITIO AMBIENTALMENTE PROPICIO PARA ACTIVIDADES DIVERSAS, RELACIONADAS CON SERVICIOS O PRODUCTIVAS, FUERA DE LAS YA EXISTENTES, BAJO LOS CONTROLES LOCALES Y PROVINCIALES EN MATERIA AMBIENTAL.**

**Eliana De Buck**  
**Secretaria Legislativa**  
**Concejo Deliberante**

**Alejandro Ghisiglieri**  
**Presidente**  
**Concejo Deliberante**